

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2005/001276

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B60S1/40

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B60S

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category ° | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| X | FR 2 830 823 A (VALEO SYSTEMES ESSUYAGE) 18 April 2003 (2003-04-18) cited in the application the whole document ----- | 1-10,13, 14 |
| A | EP 0 947 401 A (MITSUBA CORP) 6 October 1999 (1999-10-06) column 3, line 31 - line 51; figures 1-3 column 4, line 10 - line 31 ----- | 1-5 |
| A | CA 1 001 844 A (GREENHALGH WILLIAM) 21 December 1976 (1976-12-21) page 2, line 43 - line 44; figures ----- | 1-5 |
| A | US 5 873 623 A (DUNTON ROY POWELL ET AL) 23 February 1999 (1999-02-23) column 2, line 13 - line 23; figures 1,2 ----- -/- | 1-5 |

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

3 May 2005

Date of mailing of the international search report

20/05/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Sangiorgi, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2005/001276

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category ° | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| A | US 2 867 473 A (GIBSON FRANK M) 6 January 1959 (1959-01-06) column 2, line 57 – line 69; figures ----- | 1-5 |
| A | US 2003/213089 A1 (REISS JUERGEN ET AL) 20 November 2003 (2003-11-20) page 2, paragraph 31 – page 4, paragraph 38; figures ----- | 1-5, 13, 14 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2005/001276

| Patent document cited in search report | | Publication date | | Patent family member(s) | | Publication date |
|--|----|------------------|--|---|--|--|
| FR 2830823 | A | 18-04-2003 | | FR 2830823 A1 BR 0213158 A EP 1436179 A1 WO 03033316 A1 JP 2005505465 T US 2004244137 A1 | | 18-04-2003 14-09-2004 14-07-2004 24-04-2003 24-02-2005 09-12-2004 |
| EP 0947401 | A | 06-10-1999 | | JP 3329727 B2 JP 11278221 A DE 69914243 D1 DE 69914243 T2 EP 0947401 A2 US 6196752 B1 | | 30-09-2002 12-10-1999 26-02-2004 04-11-2004 06-10-1999 06-03-2001 |
| CA 1001844 | A | 21-12-1976 | CA | 1001844 A1 | | 21-12-1976 |
| US 5873623 | A | 23-02-1999 | | NONE | | |
| US 2867473 | A | 06-01-1959 | DE GB | 1082508 B 808249 A | | 25-05-1960 28-01-1959 |
| US 2003213089 | A1 | 20-11-2003 | DE CN WO DE EP ES JP US | 19645170 A1 1206377 A ,C 9819899 A1 59709694 D1 0869886 A1 2196325 T3 2000503280 T 6161248 A | | 07-05-1998 27-01-1999 14-05-1998 08-05-2003 14-10-1998 16-12-2003 21-03-2000 19-12-2000 |

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No
PCT/EP2005/001276

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 B60S1/40

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 B60S

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie ° | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|-------------|---|-------------------------------|
| X | FR 2 830 823 A (VALEO SYSTEMES ESSUYAGE) 18 avril 2003 (2003-04-18) cité dans la demande le document en entier ----- | 1-10,13, 14 |
| A | EP 0 947 401 A (MITSUBA CORP) 6 octobre 1999 (1999-10-06) colonne 3, ligne 31 - ligne 51; figures 1-3 colonne 4, ligne 10 - ligne 31 ----- | 1-5 |
| A | CA 1 001 844 A (GREENHALGH WILLIAM) 21 décembre 1976 (1976-12-21) page 2, ligne 43 - ligne 44; figures ----- -/- | 1-5 |

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

3 mai 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

20/05/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Sangiorgi, M

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No
PCT/EP2005/001276

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|-----------|--|-------------------------------|
| A | US 5 873 623 A (DUNTON ROY POWELL ET AL) 23 février 1999 (1999-02-23) colonne 2, ligne 13 - ligne 23; figures 1,2 ----- | 1-5 |
| A | US 2 867 473 A (GIBSON FRANK M) 6 janvier 1959 (1959-01-06) colonne 2, ligne 57 - ligne 69; figures ----- | 1-5 |
| A | US 2003/213089 A1 (REISS JUERGEN ET AL) 20 novembre 2003 (2003-11-20) page 2, alinéa 31 - page 4, alinéa 38; figures ----- | 1-5, 13, 14 |

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

 Demande Internationale No
 PCT/EP2005/001276

| Document brevet cité au rapport de recherche | | Date de publication | | Membre(s) de la famille de brevet(s) | | Date de publication |
|---|----|------------------------|--|---|--|--|
| FR 2830823 | A | 18-04-2003 | FR BR EP WO JP US | 2830823 A1 0213158 A 1436179 A1 03033316 A1 2005505465 T 2004244137 A1 | | 18-04-2003 14-09-2004 14-07-2004 24-04-2003 24-02-2005 09-12-2004 |
| EP 0947401 | A | 06-10-1999 | JP JP DE DE EP US | 3329727 B2 11278221 A 69914243 D1 69914243 T2 0947401 A2 6196752 B1 | | 30-09-2002 12-10-1999 26-02-2004 04-11-2004 06-10-1999 06-03-2001 |
| CA 1001844 | A | 21-12-1976 | CA | 1001844 A1 | | 21-12-1976 |
| US 5873623 | A | 23-02-1999 | | AUCUN | | |
| US 2867473 | A | 06-01-1959 | DE GB | 1082508 B 808249 A | | 25-05-1960 28-01-1959 |
| US 2003213089 | A1 | 20-11-2003 | DE CN WO DE EP ES JP US | 19645170 A1 1206377 A ,C 9819899 A1 59709694 D1 0869886 A1 2196325 T3 2000503280 T 6161248 A | | 07-05-1998 27-01-1999 14-05-1998 08-05-2003 14-10-1998 16-12-2003 21-03-2000 19-12-2000 |